

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-284653

(43) 公開日 平成11年(1999)10月15日

(51) Int.Cl.⁶
H 0 4 L 12/54
12/58
G 0 6 F 13/00
H 0 4 N 5/265
7/173

識別記号

3 5 1

F 1

H 0 4 L 11/20 1 0 1 B
G 0 6 F 13/00 3 5 1 G
H 0 4 N 5/265
7/173
G 0 6 F 15/20 N

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 5 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平10-86900
(22) 出願日 平成10年(1998) 3月31日

(71) 出願人 598013839
株式会社アンフィニ・エンタテインメント・
テクノロジー
東京都渋谷区渋谷 1丁目20-28
(72) 発明者 中村 一
東京都渋谷区渋谷 1丁目20-28 美竹41ビ
ル 3 F 株式会社アンフィニ・エンタテ
イメント・テクノロジー内
(74) 代理人 弁理士 石田 敬 (外 3 名)

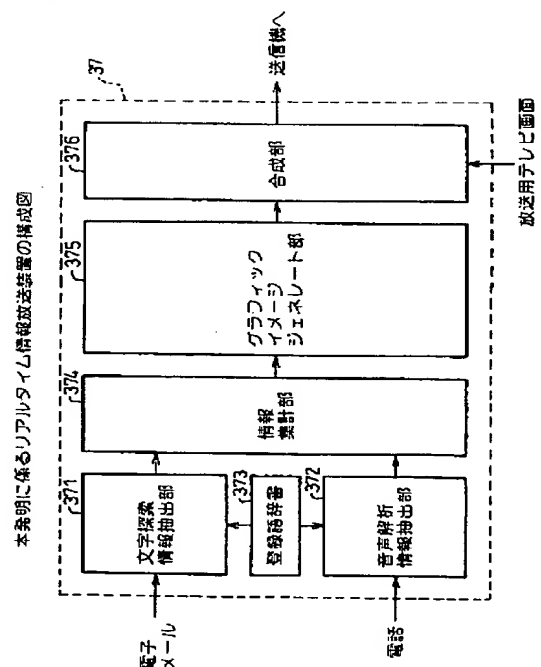
(54) 【発明の名称】 リアルタイム情報放送装置

(57) 【要約】

【課題】 視聴者から寄せられる情報をリアルタイムで収集、図形化および放送することの可能な装置を提供する。

【解決手段】 電子メールもしくは電話によって伝送された視聴者のメッセージは、登録語辞書 343 に登録された単語に基づいて文字探索情報抽出部 371 もしくは音声解析情報抽出部 372 で解析され、必要な情報が抽出される。抽出された情報は情報集計部 374 で集計され、集計結果はグラフィック・イメージ・ジェネレート部 375 で図形化される。この図形化情報はテレビ画面中に嵌め込まれて合成画面として放送される。

図 2



【特許請求の範囲】

【請求項1】 予め登録された単語を記憶する登録語辞書と、

視聴者から送信されるメッセージを前記登録語辞書中に登録された単語に基づいて解析し、所定の情報を抽出する情報抽出部と、

前記情報抽出部で抽出された情報を集計する情報集計部と、

前記情報集計部における集計結果を表す文字図形情報を生成する文字図形情報生成部と、

前記文字図形情報生成部で生成された文字図形情報を放送用テレビ画面中に合成する合成部と、を具備するリアルタイム情報放送装置。

【請求項2】 前記情報抽出部が、電子メールによって送信されるメッセージを受信するための電子メール受信部をさらに具備する請求項1に記載のリアルタイム情報放送装置。

【請求項3】 前記情報抽出部が、電話によって送信されるメッセージを受信するための電話受信部をさらに具備する請求項1に記載のリアルタイム情報放送装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は情報放送装置に係わり、特に視聴者から寄せられる情報をリアルタイムで収集、図形化して放送することの可能な装置に係わる。

【0002】

【従来の技術】テレビジョン番組中には、放送局から質問を放送し、この質問に対する視聴者の回答をリアルタイムで収集し、結果を番組中で放送する場合がある。また、いわゆるテレビショッピングのように商品を放送を通じて紹介し、視聴者が購入依頼をする場合がある。

【0003】従来このような番組において視聴者の回答を収録するためには、放送局に多数の電話オペレータを配置し電話を介して視聴者の回答を収集する方法、ファクシミリで回答を伝送する方法、または放送局側が用意した回答の番号をブッシュフォンの番号ボタンを使用して集計する方法等が使用されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、電話またはファクシミリで回答を収集する方法にあっては電話またはファクシミリを多数設置する必要があるだけでなく、視聴者の回答を取りまとめるオペレータを多数動員することも必要となり、設備が大規模かつ高価となることは回避できない。

【0005】また、回答をブッシュフォンを使用して集計する場合には、放送局側が回答を準備するため視聴者の自由な回答を得ることができない。本発明は上記課題に鑑みなされたものであって、音声またはデータとして放送局に伝送される視聴者の回答を分析集計し、テレビ画面中に合成挿入することにより視聴者から寄せられる

情報をリアルタイムで収集、図形化および放送することの可能な装置を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】第1の発明に係るリアルタイム情報放送装置は、予め登録された単語を記憶する登録語辞書と、視聴者から送信されるメッセージを登録語辞書中に登録された単語に基づいて解析し所定の情報を抽出する情報抽出部と、情報抽出部で抽出された情報を集計する情報集計部と、情報集計部における集計結果を表す文字図形情報を生成する文字図形情報生成部と、文字図形情報生成部で生成された文字図形情報を放送用テレビ画面中に合成する合成部と、を具備する。

【0007】本発明に係るリアルタイム情報放送装置にあっては、視聴者から送信されたメッセージが登録語辞書に基づいて解析され、必要な情報を抽出したのち集計、図形化され放映中のテレビ画面中に合成された後、送信機に伝送される。第2の発明に係るリアルタイム情報放送装置は、情報抽出部が、電子メールによって送信されるメッセージを受信するための電子メール受信部をさらに具備する。

【0008】本発明に係るリアルタイム情報放送装置にあっては、視聴者からのメッセージは電子メールを介して送信される。第3の発明に係るリアルタイム情報放送装置は、情報抽出部が、電話によって送信されるメッセージを受信するための電話受信部をさらに具備する。本発明に係るリアルタイム情報放送装置にあっては、視聴者からのメッセージは電話を介して送信される。

【0009】

【発明の実施の形態】図1は本発明を使用したテレビ放送システムの構成図であって、視聴者システム1、公衆回線網2、および放送局システム3とから構成される。視聴者システム1はパーソナルコンピュータ(PC)11、ディスプレイ12、テレビチューナ13、および電話機14から構成されておりPC11は公衆回線2に接続される。

【0010】テレビチューナ13は放送局から無線で送信されてくる電波を受信し、所望のチャンネルを選択してディスプレイ12に表示する。この番組の視聴者は、電話機14から音声によって、あるいはPC11に含まれるキーボードから入力されたメッセージを電子メールによって放送局に回答を送信する。音声信号あるいは電子メールは公衆回線2、放送局のルータ31を介して放送局側に取り込まれる。ルータ31が接続される放送局側の第1のLAN3aにはファイアーウォールサーバ32およびWWWサーバ33が接続されている。

【0011】ルータ31は放送局側宛の音声信号あるいは電子メールが自己宛のものであることを認識してWWWサーバ33に転送するものであり、WWWサーバ33は放送局システム3内のどの機器に情報を転送するかを制御する。さらに、ファイアーウォールサーバ32は外

部から不正な情報が進入することを防止するためのものであって、真性な情報だけを放送局側の第2のLAN3bに伝送する。

【0012】第2のLAN3bにはファイアーウォールサーバ32の外にメールサーバ34とクライアント35が接続されている。メールサーバ34は放送局宛に送付されてきた電子メールを保管し、クライアント35からの要求に応じてクライアント35に転送する。クライアント35は電子メールを受信するだけでなく、音声受信部36を介して公衆回線網2から放送局あての電話を受信する。

【0013】電子メールおよび電話により視聴者から送付された情報は、放送局側のクライアント35を介して本発明に係るリアルタイム情報放送装置37に送られ、処理され、送信機38により放送されるとともにモニター39により監視される。そして、視聴者はその放送をディスプレイ12で聴視することにより自分の回答がどのように処理されたかをリアルタイムで知ることができる。

【0014】図2は本発明に係るリアルタイム情報放送装置37の構成図であって、電子メール情報はクライアント35を介して文字探索情報抽出部371に入力される。また、音声情報はクライアント35を介して音声解析情報抽出部372に入力される。登録語辞書343は番組に対して予想される視聴者の回答中に含まれるであろう単語を登録したものであって番組に対応して適当な辞書を使用する。

【0015】例えばテレビショッピングにおいては“A商品”、“B商品”等の商品名を表す単語、“1個”、“2個”等の個数を表す単語、“住所”、“郵便番号”、“電話番号”、“支払方法”等の単語を登録しておく。文字探索情報抽出部371は、電子メールにより送付されてきた情報から登録語辞書中に登録された単語を抽出する。

【0016】図3はテレビショッピングにおいて視聴者“甲”が電子メールで注文した場合の文例であって、文中から“A商品”、“1個”、“注文”、“します”等の単語を抽出して「A商品について1個の注文があったこと」を認識する。次いで“送付先”に続いて“住所”、“郵便番号”を認識し、さらに“支払方法”に続いて“着払い”を認識して記憶する。

【0017】一方、音声解析情報抽出部372は、電話を介して音声で送られてきた情報を解析し情報を抽出する。図4は放送局と視聴者との通話例であって、音声解析情報抽出部372に含まれる音声合成装置からの質問に視聴者が答える形式で情報が収集される。そして視聴者の回答は音声解析情報抽出部372において解析され、電子メールの場合と同様に必要な情報が抽出、記憶する。

【0018】情報集計部374では、商品別の注文個数

を集計するとともに、個別の受注リストを作成する。この受注リストを例えばデパートに送信することにより商品の発送を行うことができる。続いてグラフィック・イメージ・ジェネレート(GIG)部375において、テレビで放映する商品別の注文個数の集計表を生成する。この集計表は合成部において放映中のテレビ画面中に合成されて、合成画面を送信機38を介して放送することにより、視聴者はディスプレイ12でこの集計表を見ることができる。

【0019】図5は本発明に係るリアルタイム情報放送装置37のハードウェア構成図であって、バス37aを中心として、電子メールを受信するための電子メール受信ポート37b、音声信号を受信するための音声信号受信ポート37c、ビデオ信号を出力するビデオ信号出力ポート37d、CPU37e、メモリ37fならびに登録語、情報集計結果および基本グラフィック・イメージ情報を記憶するためのディスク37gから構成される。

【0020】図6は本発明に係るリアルタイム情報放送装置37で実行される処理プログラムのフローチャートであって、ステップ61で電子メール受信ポート37bまたは音声信号受信ポート37cを介してメッセージを受信する。ステップ62でメッセージをディスク37gに記憶されている登録語に基づいて解析し、ステップ63で必要な情報を抽出していったんディスク37gに記憶する。

【0021】次に、ステップ64で抽出された情報を集計し、ステップ65で集計結果をグラフィック・イメージに表す。そしてステップ66でグラフィック・イメージを放映中のテレビ画面と合成し、ステップ67でビデオ信号出力ポート37dから合成ビデオ信号を出力してこのルーチンを終了する。また、本発明に係るリアルタイム情報放送装置37は、視聴率調査にも適用することが可能である。この場合には登録語辞書373には“おもしろい”、“つまらない”、“もう少し見たい”等の単語を登録する。

【0022】そして、番組を見ながら電子メールあるいは電話によって視聴者が感想を送る、この情報を解析することにより実時間で細かいニュアンスも含む視聴率をテレビ画面に表示することができる。さらに、政治討論番組において出演者の発言に対する視聴者の反応を表示したり、バラエティー番組において参加者の年齢別、地域別の反応を表示することも可能である。

【0023】

【発明の効果】第1の発明に係るリアルタイム情報放送装置によれば、視聴者から送信されたメッセージを登録語辞書に基づいて実時間で解析し、必要な情報を抽出したのち集計、図形化されて送信機に伝送することが可能となる。第2の発明に係るリアルタイム情報放送装置によれば、視聴者はメッセージを電子メールを介して送信することが可能となる。

10

20

30

40

50

【0024】第3の発明に係るリアルタイム情報放送装置によれば、視聴者はメッセージを電話を介して送信送信することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を使用したテレビ放送システムの構成図である。

【図2】本発明に係るリアルタイム情報放送装置の構成図である。

【図3】電子メールの注文の文例である。

【図4】電話による注文の会話例である。

*【図5】本発明に係るリアルタイム情報放送装置のハードウェア構成図である。

【図6】処理プログラムのフローチャートである。

【符号の説明】

37…リアルタイム情報放送装置

371…文字探索情報抽出部

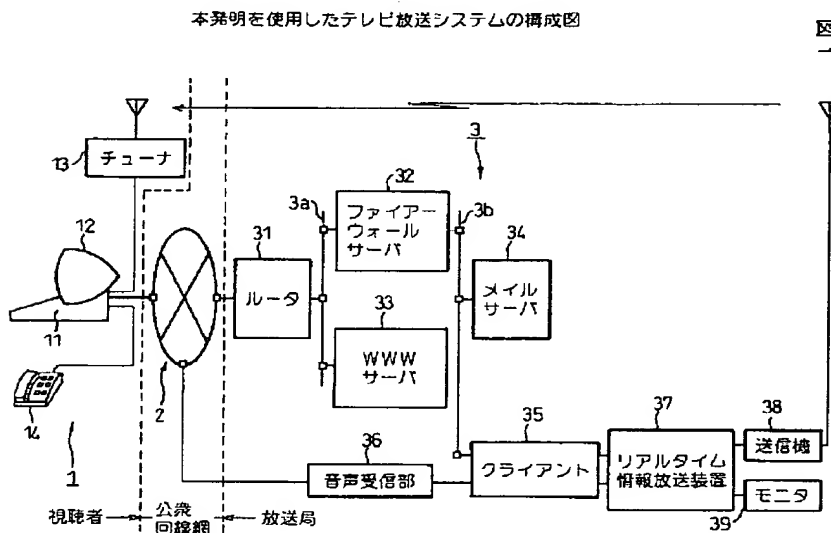
372…音声解析情報放送装置

373…登録後辞書

374…情報集計部

*10 375…グラフィック・イメージ・ジェネレート部

【図1】



【図2】

【図3】

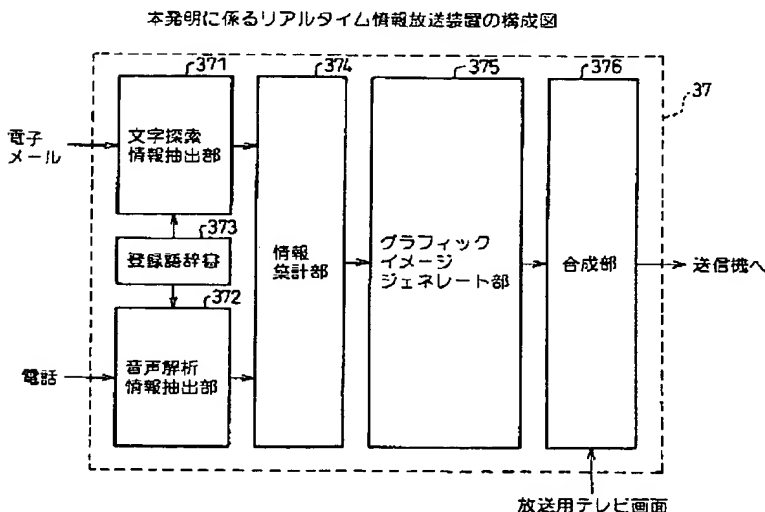


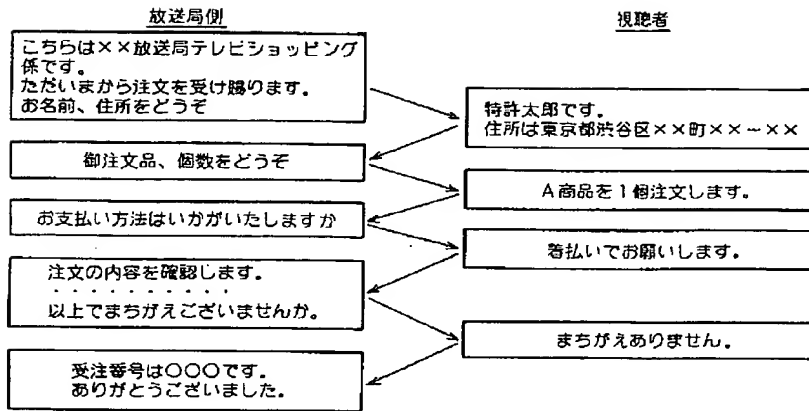
図 3

電子メールによる注文の文例

from: 特許太郎
to: ××放送局テレビショッピング係
date: 1998/3/31
A商品を1個注文します。
送付先
〒150-××××
東京都港区××町××-××
特許太郎
支払方法 荷払い

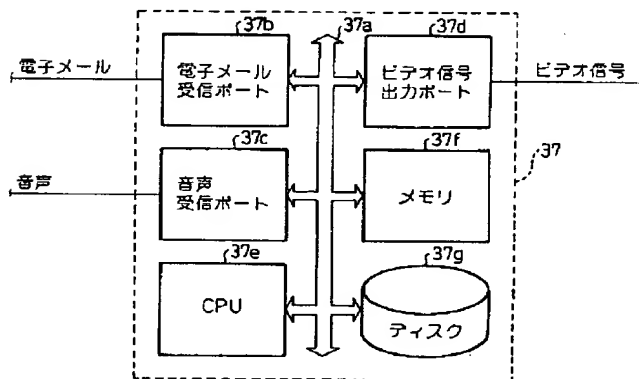
【図4】

電話による注文の会話例



【図5】

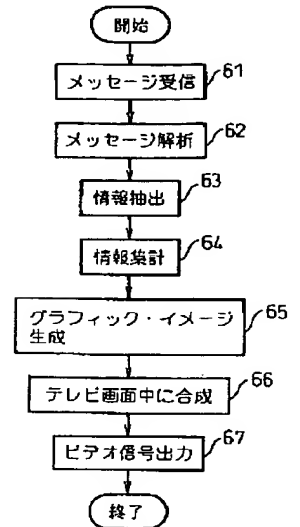
本発明に係るリアルタイム情報放送装置のハードウェア構成図



【図6】

図6

処理プログラムのフローチャート



フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁶

識別記号

F I

// G 0 6 F 17/00